

Prof. Dr. Alfred Toth

### Skizze einer Semiotik aus Bi-Zeichen

1. Gegeben sei die semiotische Kategorie

$$\text{Cat}_{\text{sem}} = (x, y, \rightarrow, \leftarrow) \text{ mit } x, y \in (1, 2, 3),$$

wobei Objekte und Pfeile arbiträr kombiniert werden können. Wir haben dann drei semiotische Funktionen-Quadrupel

	Diam	R-Diam
Morph	$(1 \rightarrow 2)$	$(2 \rightarrow 1)$
Heteromorph	$(2 \leftarrow 1)$	$(1 \leftarrow 2)$
	Diam	R-Diam
Morph	$(2 \rightarrow 3)$	$(3 \rightarrow 2)$
Heteromorph	$(3 \leftarrow 2)$	$(2 \leftarrow 3)$
	Diam	R-Diam
Morph	$(1 \rightarrow 3)$	$(3 \rightarrow 1)$
Heteromorph	$(3 \leftarrow 1)$	$(1 \leftarrow 3)$

2. Gegeben sei ferner die Primzeichenrelation (vgl. Bense 1980)

$$Z = (1, 2, 3)$$

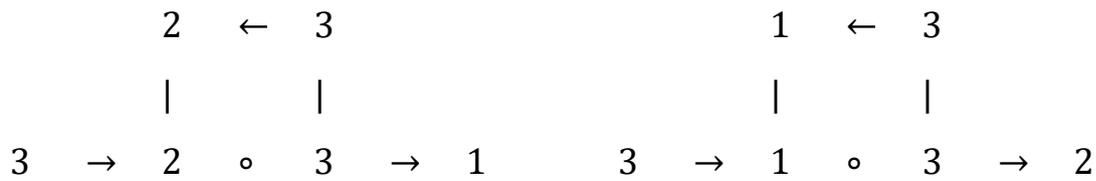
sowie die Operationen Konversion (K) und Reflexion (R). Für sie gilt (vgl. Toth 2025)  $KR \neq RK$ , da  $KR = N$ .

Durch Anwendung der Operatoren auf Z bekommen wir vier Bi-Zeichen, die wiederum eine Quadrupelrelation bilden.

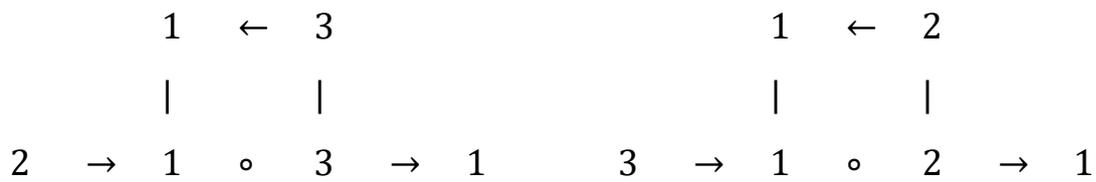
$$N(Z)$$

$$\begin{array}{ccc}
 2 & \leftarrow & 1 \\
 | & & | \\
 1 & \rightarrow & 2 \circ 1 \rightarrow 3
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{ccc}
 3 & \leftarrow & 1 \\
 | & & | \\
 1 & \rightarrow & 3 \circ 1 \rightarrow 2
 \end{array}$$

K(Z)



R(Z)



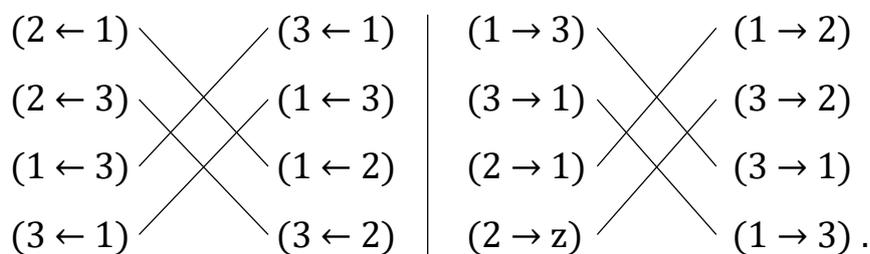
RK(Z)



Wir haben damit das folgende System von Systemen von externen und internen Umgebungen

	U(ext)	U(int)
N	(2 ← 1) (3 ← 1)	(1 → 3) (1 → 2)
K	(2 ← 3) (1 ← 3)	(3 → 1) (3 → 2)
RN	(1 ← 3) (1 ← 2)	(2 → 1) (3 → 1)
RK	(3 ← 1) (3 ← 2)	(2 → 3) (1 → 3),

und dieses ist für beide semiotischen Umgebungen chiasmisch und symmetrisch



Literatur

Bense, Max, Die Einführung der Primzeichen. In: Ars semeiotica 3/3, 1980, S. 287-294

Toth, Alfred, Konverse und reflektorische Diamonds. In: Electronic Journal  
for Mathematical Semiotics, 2025

29.5.2025